





دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، قزوین

طراحی و ارزیابی استقرار گایدلاین پذیرش بیماران بخش مراقبت ویژه مرکز  
آموزشی درمانی بوعلی سینا قزوین آن طی سال های ۹۸-۹۹

اساتید مشاور:  
دکتر ماهیار صدیقی

استاد راهنما:  
دکتر سیما رفیعی

دانشجو:  
فریا حسین پور دانشجوی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی  
شهریور ۹۹

## مقدمه و بیان مساله

- ❖ افزایش هزینه های مراقبت سلامت در تمام کشورها به دلایل مختلف
- ❖ تخصیص عادلانه منابع، دغدغه هر نظام سلامت و بخش اصلی فرایند تصمیم گیری
- ❖ کارایی و عدالت معیار اصلی ارزیابی عملکرد و هدف عمده هر نظام سلامت
- ❖ نارسایی و ناکارآمدی در نظام سلامت ایران
- ❖ لزوم ایجاد تغییرات اساسی و هدفمند در جهت کنترل هزینه و مدیریت صحیح منابع
- ❖ استفاده از پروتکل های استاندارد بالینی یا CPG به عنوان جزء مهم درمان و تنها راه نجات
- ❖ چشم اندازی بر نتایج حاصله و آمار منتشر شده در کشورهایی که از گایدلاین های بالینی استفاده می کنند

## مقدمه و بیان مساله

- ❖ گزارش وزارت بهداشت مبنی بر کمبود تخت های ویژه در کشور و لزوم افزایش آن بر اساس چشم انداز ۱۴۰۴
- ❖ عدم وجود گایدلاین اندیکاسیون بستری در بخش ICU
- ❖ اهمیت موضوع در سنجه های اعتبار بخشی و لزوم تدوین اندیکاسیون پذیرش و ترخیص بیماران در بخش های ویژه
- ❖ عدم وجود گایدلاین مدون در کشور و تبعیت غیر یکپارچه از مجموعه استانداردها و رویه های درمانی
- ❖ تدوین گایدلاین اولویت بندی پذیرش بیماران واجد شرایط بستری
- ❖ بررسی آثار پیروی از این گایدلاین ها بر شاخص های کلیدی همچون هزینه، طول مدت اقامت، مرگ و میر ...و

## اهداف پژوهش

### هدف اصلی:

طراحی و ارزیابی استقرار گایدلاین پذیرش بیماران بخش مراقبت ویژه مرکز آموزشی درمانی بوعلی سینا قزوین و ارزیابی آن طی سال های ۹۸-۹۹



## اهداف پژوهش

### اهداف اختصاصی:

- ❖ شناسایی مولفه های موثر بر اولویت بندی پذیرش بیماران در بخش های مراقبت ویژه (ICU)
- ❖ طراحی و بومی سازی گایدلاین اولویت بندی پذیرش بیماران در بخش ICU داخلی بیمارستان بوعلی سینای قزوین
- ❖ گروه بندی بیماران پذیرش شده در ICU بیمارستان بوعلی مطابق با اصول اولویت بندی در گایدلاین طراحی شده
- ❖ تعیین و مقایسه هزینه های بستری، درمانی و تشخیصی بیماران پذیرش شده در هر یک از گروه ها
- ❖ تعیین و مقایسه طول مدت اقامت (length of stay) بیماران پذیرش شده در هر یک از گروه ها
- ❖ تعیین و مقایسه میزان مرگ و میر بیماران پذیرش شده در هر یک از گروه ها
- ❖ تعیین نقش متغیرهای دموگرافیک و کلینیکی مختلف در میزان هزینه بیماران بستری در بخش ICU، طول اقامت آنها و میزان مرگ و میر

## فرضیات پژوهش

- ❖ گایدلاین واحد و مدونی که از سوی مراکز درمانی برای پذیرش بیماران در بخش های مراقبت ویژه مورد استفاده قرار گیرد در دانشگاه علوم پزشکی قزوین وجود ندارد.
- ❖ پذیرش بیماران در بخش ICU بیمارستان بوعلی مطابق با گایدلاین پذیرش بیماران در بخش های مراقبت ویژه صورت نمی گیرد.
- ❖ هزینه بستری، مداخلات درمانی، مراقبتی و تشخیصی بیماران پذیرش شده در گروه های مختلف بر حسب اولویت پذیرش متفاوت می باشد.
- ❖ طول مدت اقامت بیماران پذیرش شده در گروه های مختلف بر حسب اولویت پذیرش متفاوت می باشد.
- ❖ میزان مرگ و میر بیماران پذیرش شده در گروه های مختلف بر حسب اولویت پذیرش متفاوت می باشد.
- ❖ متغیرهای مختلف دموگرافیک و کلینیکی بیماران بر میزان هزینه های بستری، درمانی و تشخیصی آنان اثر می گذارد.
- ❖ متغیرهای مختلف دموگرافیک و کلینیکی بیماران بر طول مدت اقامت آنان در بخش ICU اثر می گذارد.
- ❖ متغیرهای مختلف دموگرافیک و کلینیکی بیماران بر احتمال مرگ و میر بیماران در سه ماهه پیگیری آنان اثر می گذارد.

## سوالات پژوهش

- ❖ چه عواملی بر اولویت بندی پذیرش بیماران در بخش های مراقبت ویژه بیمارستانی موثر هستند؟
- ❖ آیا دستورالعملی برای پذیرش بیماران در بخش های مراقبت ویژه بیمارستانی وجود دارد؟
- ❖ آیا در پذیرش بیماران بخش های مراقبت ویژه از دستورالعمل مدون و بومی شده ای استفاده می گردد؟
- ❖ با استفاده از دستورالعمل پذیرش بیماران در بخش های مراقبت ویژه و گروه بندی افراد بر حسب اولویت پذیرش، فراوانی بستری در گروه چگونه است؟
- ❖ هزینه های بستری، درمانی و تشخیصی بیماران پذیرش شده در هر یک از گروه ها چقدر است؟
- ❖ طول مدت اقامت (length of stay) بیماران پذیرش شده در هر یک از گروه ها چقدر است؟
- ❖ میزان مرگ و میر بیماران پذیرش شده در هر یک از گروه ها چقدر است؟
- ❖ چه عواملی در میزان هزینه، مرگ و میر و طول مدت اقامت بیماران بستری در ICU بیمارستان مورد مطالعه نقش دارند؟



## مروری بر مطالعات و متون گذشته

محققین	سال	
صوفیا و همکاران	2019	❖ عنوان: مراجعه و پذیرش در بخش مراقبت های ویژه: مطالعه کیفی عملکرد پزشکان در بیمارستان های دانشگاهی نتایج حاکی از آن بود که پتانسیل انتخاب بهتر بیماران برای ورود به بخش مراقبت ویژه می تواند استفاده از منابع کمیاب را بهینه کرده و منجر به نتایج بهتر برای بیمار شود.
نیتز و همکاران	2016	❖ عنوان: گایدلاین پذیرش، ماندگاری، ترخیص و تریاژ در ICU نتایج مطالعه به عنوان چارچوبی برای هدایت پزشکان در تصمیم گیری آگاهانه در پذیرش، ترخیص، ماندگاری، تریاژ و همچنین حل مسائل مربوط به درمان بدون مزیت در بخش مراقبت های ویژه مد نظر قرار گرفت.
الیویرا و همکاران	2010	❖ عنوان: معیارهای پذیرش بیمار در بخش ICU و رابطه آن با میزان مرگ و میر در این مطالعه معیارهای پذیرش و عدم پذیرش بیمار در بخش مراقبت های ویژه بر اساس سن و اختلال عملکرد ارگان به ۴ اولویت تقسیم شد. نتایج نشان داد گروه های پذیرش شده در اولویت های ۳ و ۴ دارای میانگین سنی بالاتر و اختلال عملکرد شدیدتر و متعاقب آن میزان مرگ و میر بالاتر نسبت به گروه پذیرش شده در اولویت های ۱ و ۲ بودند.

## مروری بر مطالعات و متون گذشته

محققین	سال	یافته ها
توکلی و همکاران	1397	❖ عنوان: بررسی میزان مرگ و میر با استفاده از سیستم نمره دهی استاندارد آپاچی II استفاده از معیار آپاچی II در ICU با توجه به محدود بودن این تخت ها در بیمارستان های کشور می تواند در اولویت بندی بیمارانی که نیاز بیشتر به این مراقبت ها دارند مفید واقع شود.
قبادی و همکاران	1392	❖ عنوان: بررسی اندیکاسیون های بستری بیماران و میزان مورتالیتته در بخش ICU داخلی نتایج نشان داد بیماران با نمره آپاچی بالاتر از ۳۵ همگی فوت شدند و بستری این بیماران در بخش مراقبت های ویژه تفاوتی در پیش آگهی آن ها به وجود نیاورده است.
نصیری پور و همکاران	1388	❖ عنوان: خط انتظار دریافت خدمات بخش ICU در بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی نتایج نشان داد که عوامل مربوط به پرسنل پزشکی، عوامل محیطی، عوامل مربوط به عدم همکاری بین بخشی با بخش خصوصی، عوامل مربوط به افزایش نیاز جامعه به بستری در بخش مراقبت های ویژه و سایر عوامل سازمانی در طولانی بودن زمان انتظار بیماران نقش داشتند.

## جمع بندی و نتیجه گیری بیان مساله

- ❖ متأسفانه اندیکاسیون بستری در ICU بسیار کلی تعریف شده است و تشخیص اینکه بیماران واقعا از بخش مراقبت ویژه سود خواهند برد بسیار دشوار و همین امر موجب استفاده نامناسب از این بخش گردیده است.
- ❖ از طرف دیگر با توجه به اعلام وزارت بهداشت مبنی بر کمبود تخت های ویژه در کشور چنانچه اولویت بندی پذیرش بیماران در بخش ICU به درستی صورت نگیرد علاوه بر صرف هزینه های بسیار سبب می گردد بیمارانی پشت درب های بخش های ویژه قرار بگیرند که نیاز مبرم به این خدمات داشته و به مرور زمان نیاز آنان بیشتر و بیشتر و بیماری آنها وخیم تر می گردد.
- ❖ بنابراین با توجه به شرایط موجود مطلوبیت افزایش تعداد تخت ها نیست بلکه استفاده بهینه از تخت های موجود بهترین گزینه ممکن می تواند باشد.
- ❖ در این مطالعه بر آنیم تا ضمن تدوین گایدلاین اولویت بندی پذیرش بیماران واجد شرایط بستری در بخش مراقبت های ویژه و بومی سازی آن بیماران بستری در بخش ICU بیمارستان بوعلی قزوین را در بازه زمانی سه ماهه تیر تا شهریور ۹۸ بر اساس مجموعه ای از شاخص ها و از حیث اولویت پذیرش مقایسه و مورد تحلیل قرار دهیم.

## مواد و روش کار

- ❖ **نوع مطالعه:** کاربردی و از نوع مطالعات تحلیلی و مقطعی
- ❖ **محیط پژوهش:** بخش ICU داخلی بیمارستان بوعلی سینای قزوین
- ❖ **جامعه آماری:** کلیه بیماران پذیرش شده در بخش ICU در ۳ ماهه دوم سال ۹۸
- ❖ **نمونه پژوهش:** بیماران فوتی در کمتر از ۲۴ ساعت، بیماران کاندید اعمال جراحی و بیماران ارجاعی به سایر مراکز از مطالعه حذف و الباقی بدون نمونه گیری در مطالعه شرکت خواهند نمود.
- ❖ **روش جمع آوری داده ها:** برحسب اینکه در کدام مرحله از مطالعه باشیم ابزار جمع آوری نمونه متفاوت خواهد بود.
- ❖ **مطالعه حاضر در ۳ مرحله کلی و هر مرحله در چندین گام مختلف صورت می پذیرد.**

## مواد و روش کار

### مرحله اول

طراحی و بومی سازی گایدلاین پذیرش بیماران در بخش های مراقبت ویژه بیمارستان که در دو گام صورت می پذیرد.

### گام اول

- ❖ بررسی متون
- ❖ استخراج مولفه های موثر بر پذیرش بیماران

### گام دوم

- ❖ تهیه نسخه اولیه گایدلاین
- ❖ مصاحبه با صاحب نظران
- ❖ برگزاری پنل تخصصی
- ❖ بومی سازی گایدلاین تهیه شده
- ❖ نهایی سازی



## مواد و روش کار

### مرحله دوم

طبقه بندی بیماران پذیرش شده در بخش مراقبت ویژه بیمارستان بوعلی و اولویت بندی آنها مطابق با گایدلاین پذیرش طراحی شده. این مرحله نیز در ۲ گام انجام خواهد شد

#### گام اول

- ❖ اخذ مجوز های قانونی
- ❖ هماهنگی با ریاست و مدیریت محترم بیمارستان
- ❖ هماهنگی با مسئول بخش ICU و پزشک مقیم مربوطه
- ❖ شناسایی بیماران واجد شرایط مطالعه
- ❖ تهیه چک لیست بر اساس اطلاعات دموگرافیک و سایر متغیرهای مورد مطالعه
- ❖ در صورت نیاز مصاحبه با پزشک و کادر پرستاری مسئول مراقبت از بیمار

#### گام دوم

- ❖ گروه بندی بیماران بر اساس فرم (گایدلاین) طراحی شده
- ❖ استخراج اطلاعات مورد نیاز بر اساس چک لیست تهیه شده

## مواد و روش کار

### مرحله سوم

مقایسه بیماران پذیرش شده در گروه های اولویت مختلف بر اساس متغیرهایی همچون هزینه، طول مدت اقامت، میزان عفونت بیمارستانی و مرگ و میر

### گام اول

- ❖ تعیین فراوانی در هر گروه بر اساس متغیر ها
- ❖ مقایسه گروه های مختلف اولویت بندی شده

### گام دوم

- ❖ مدل سازی بر اساس اطلاعات استخراج شده
- ❖ تعیین میزان اثر گذاری هر یک از متغیر ها بر یکدیگر

## مواد و روش کار

### روش تجزیه و تحلیل داده ها

- ❖ ورود اطلاعات در نرم افزار SPSS ورژن ۱۶
- ❖ انجام آزمون KS جهت تایید نرمال بودن داده ها
- ❖ استفاده از آزمون ANOVA جهت متغیر های کمی
- ❖ استفاده از آزمون کای ۲ جهت متغیر های کیفی
- ❖ استفاده از رگرسیون خطی چند گانه و لاجستیک برای تعیین نقش متغیر های مستقل بر متغیر وابسته مطالعه

## ملاحظات اخلاقی

- ❖ اخذ مجوز های لازم جهت جمع آوری اطلاعات
- ❖ اخذ رضایت از بیماران یا همراهان وی جهت شرکت در مطالعه
- ❖ جمع آوری اطلاعات با دقت و صحت کامل
- ❖ محرمانه نگاه داشتن اطلاعات مربوط به بیماران
- ❖ رعایت حقوق نویسندگان و ذکر منابع به طور کامل

## یافته ها:

در این فصل یافته‌های پژوهش در دو بخش ( یکی در ارتباط با ارائه نتایج توصیفی مطالعه و دیگری نتایج حاصل از تحلیل های آماری به منظور تعیین نقش عوامل مختلف در تعیین اولویت بندی بیماران و پیش بینی قرار گیری در اولویت بندی ها و مرگ و میر بیماران ) به تفصیل آورده شده است:



پیشهادات

نتیجه گیری

نتایج و بحث

مواد و روش ها

مروری بر منابع

مقدمه

## Indications for entering each priority

## Categorization based on inclusion criteria

priority

Control by inotropic

Unstable  
If BP < 40% of normal

Hemodynamic

A

Control by ventilation

Unstable  
If Pao2 < 60 mmHg

Respiration

Other modalities include: Probably control by inotropic  
1- Intravenous therapy2- Acidosis treatment by bicarb3-Blood transfusion  
4-Close the bleeding site5-And other interventions...

Unstable  
If BP < 40% of normal

Hemodynamic

B

Other modalities include: Probably control by ventilation  
1-O2 therapy by nasal cannula2-O2 therapy by mask3-O2 therapy by reserval bag4-O2 therapy by Venturi mask5-O2 therapy by CPAP

Unstable  
Pao2 < 60 mmHg

Respiration

Critically patients with diagnosis: Probably control by inotropic  
1- Dysrhythmias2-Myocardial infraction3-Congestive heart failure4-Diabetic Ketoacidosis  
5-Conscious drug overdose6-Meningitis7-Gastrointestinal bleeding8-Strok9-Epileptic Seizures...

Stable

Hemodynamic

C

Critically patients with diagnosis: Probably control by ventilation  
1-Respiratory failure2-Pulmonary emboli3-Guillain-Barre syndrome4-Myasthenia Gravis...

Stable

Respiration

Too well to benefit/ Included:  
1-Post-operative patients2-Peripheral vascular surgery3-Mild congestive heart failure

Stable

Hemodynamic

D

Too sick to benefit:Patients with terminal and irreversible illness facing imminent death. For example:  
1-Brain dead non-organ donors2-Irreversible multi-organ system failure3-metastatic cancer unresponsive to chemotherapy

Unstable

Hemodynamic

Unstable

Respiration

یافته ها:

- ❖ در این مطالعه ۱۲۷ نفر شرکت کردند که ۷۹ نفر مرد یعنی (۶۲/۲۰٪) و ۴۸ نفر زن (۳۷/۸٪) بودند.
- ❖ در زمان ترخیص بیماران ۷۵ نفر در داخل بیمارستان فوت کردند و ۵۲ نفر زنده از بیمارستان ترخیص شدند. از ۵۲ بیماری که به صورت زنده مرخص شدند ۲ نفر در فاصله ۳ ماه پس از ترخیص فوت شدند.
- ❖ سطح هوشیاری بیماران به صورت GCS و یا FS محاسبه شده است در بدو ورود که ۳۵ نفر GCS بالای ۸ داشتن و ۴۷ نفر ۸ و زیر ۸ بود. و سطح هوشیاری بیماران به صورت FS نیز بررسی شد که ۴۷ نفر بالای ۸ و ۴ نفر ۸ و زیر ۸ بودند.
- ❖ ۵۰/۵۳٪ (۶۸ نفر) بیماران ساکن شهر قزوین و ۴۶/۵٪ (۵۹ نفر) ساکن خارج از قزوین بودند.

## یافته ها:

## اطلاعات استخراج شده از پرونده مرتبط با بیماران مورد پژوهش

اطلاعات بیماران	میانگین	انحراف معیار
سن	64/11	20/09
طول اقامت بیماران در بیمارستان	15/44	15/22
طول اقامت بیماران در بخش مراقبت های ویژه	8/44	10/11
طول اقامت بیماران در بخش های عادی	6/99	8/45
هزینه کلی بستری بیمار در بیمارستان	164490000	302743000
سهم پرداختی بیمه بیماران از میزان هزینه کلی هر بیمار	158370000	177127000
سهم پرداختی بیماران از میزان هزینه کلی هر بیمار	17649000	67607800

همان گونه که اطلاعات حاصل از جدول فوق نشان می دهد میانگین سنی بیماران ۶۴.۱۱ سال بوده، میانگین زمان اقامت در بیمارستان ۱۵/۴۴ روز و میانگین روزهای اقامت در بخش مراقبت های ویژه ۸/۴۴ روز و میانگین تعداد روزهای اقامت در بخش های عادی ۶/۹۹ روز بوده است. همچنین میانگین هزینه کل بیماران ۱۶۴۴۹۰۰۰۰ ریال سهم پرداختی بیمه ها ۱۵۸۳۷۰۰۰۰ و سهم بیماران ۱۷۶۴۹۰۰۰ ریال بوده است.

## یافته ها:

## فراوانی و درصد فراوانی بیماران بر حسب نوع تشخیص پزشکی

در این جدول نوع تشخیص های داده شده از سوی پزشکان ارائه شده است که همان گونه که اطلاعات نشان می دهند سکتة مغزی با 26/8% بیشترین تشخیص منجر به پذیرش بیمار و بستری در ICU را تشکیل می دهد در حالی که کمترین درصد 0/8% مربوط به بیماران با مشکلات نارسایی حاد کلیه و مسمومیت با الکل شیشه، هروین، ارگانوفسفره و هایپرگلیسمی است.

نوع تشخیص	فراوانی	درصد فراوانی
سکتة مغزی	34	26/8
خونریزی مغزی	9	7/1
سکتة قلبی	6	4/7
پنومونی	16	12/6
خونریزی داخل بطنی	1	0/8
انسفالیت	6	4/7
بیماری مزمن انسدادس ریه	3	2/4
اندوکاردیت	2	1/6
مسمومیت با الکل	1	0/8
مسمومست با متادون	4	3/2
ضعف و بی حالی	1	0/8
سپسیس	6	4/7
مننژیت	1	0/8
کتواسیدوز دیابتی	2	1/6
گیان باره	6	4/7
عفونت مجاری ادراری	3	2/4
نارسایی مرحله آخر کلیه	2	1/6
مسمومیت با شیشه	1	0/8
مسمومیت با ارگاتوفسفره	1	0/8
مسمومیت(علت نا معلوم)	12	9/4
هایپرگلیسمی	1	0/8
تشنج	2	1/6
خونریزی گوارشی	2	1/6
کاهش سطح هوشیاری	3	2/4
مسمومیت با هروین	1	0/8
نارسایی حاد کلیه	1	0/8

طراحی و ارزیابی استقرار گایدلاین پذیرش بیماران بستری در ب

## یافته ها:

## فراوانی و درصد فراوانی بیماران بر حسب پوشش بیمه ای

نوع بیمه	فراوانی	درصد فراوانی
تامین اجتماعی	64	50/4
سلامت	22	17/3
روستایی	10	7/9
کارمندی	15	11/8
ایرانیان	2	1/6
ارتش	3	2/4
سایر اقشار	5	3/9
آزاد	6	4/7
کل	127	100

۱۲۱ بیمار از بیمه پایه برخوردار بوده‌اند و ۳۱ بیمار بیمه تکمیلی داشته‌اند. ۶ نفر فاقد هر گونه پوشش بیمه ای بودند. به علاوه ۵۰/۴٪ از بیماران تحت پوشش بیمه تامین اجتماعی ۴۴/۹٪ تحت پوشش بیمه سلامت و ۲/۴٪ بیمه خدمات درمانی نیروهای مسلح هستند.



## یافته ها:

فراوانی و درصد فراوانی بیماران بر حسب نوع بیماری زمینه‌ای آن ها

با توجه به جدول ، ۴۷ بیمار، بیماری زمینه‌ای نداشتند و در ارتباط با بیماران با بیماری زمینه‌ای، بیشترین درصد فراوانی مربوط به بیماری فشار خون بالا بوده است.

نوع بیماری	فراوانی	درصد فراوانی
بیماران بدون بیماری زمینه‌ای	47	37
بیماری مزمن انسدادی ریه	1	0/8
بیماری مزمن انسدادی ریه و بیماری ایسکمیک قلبی	1	0/8
فلج مغزی	2	1/6
نارسایی مزمن کلیه	1	0/8
دیابت ملیتوس	6	4/7
دیابت ملیتوس و فشار خون بالا	15	11/8
فشار خون بالا	27	21/2
فشار خون بالا و سندروم کرونری حاد	1	0/8
فشارخون بالا و نارسایی احتقانی قلب	1	0/8
فشارخون بالا و دیابت ملیتوس و سندروم کرونری حاد	1	0/8
فشارخون بالا و دیابت ملیتوس و هایپوتیروییدی	1	0/8
فشارخون بالا و دیابت ملیتوس و بیماری ایسکمیک قلبی	4	3/2
فشارخون بالا و نارسایی مزمن کلیه	1	0/8
فشارخون بالا و بیماری ایسکمیک قلبی	3	2/4
بیماری ایسکمیک قلبی	7	5/5
دیابت ملیتوس و بیماری ایسکمیک قلبی	5	3/9
مولتیپل اسکلوزیس	1	0/8

یافته ها:

فراوانی و درصد فراوانی بیماران پذیرش شده در بخش مراقبت ویژه بر حسب اولویت تعریف شده

اولویت ها	فراوانی	درصد فراوانی
A	44	34.6
B	34	26.8
C	41	32.3
D	8	6.3

یافته ها:

مقایسه میانگین سن بیماران در گروه بندی های تعریف شده

اولویت	فروانی	میانگین	انحراف معیار	مینیم	ماکزیم	F	P-value
A	44	74/227	11/937	39/00	94/00	8/846	<0/001
B	34	64/205	19/197	18/00	97/00		
C	41	53/951	21/832	18/00	94/00		
D	8	60/125	25/809	19/00	91/00		
جمع کل	127	64/110	20/095	23/50	94/00		

در بررسی این که آیا قرارگیری بیماران در اولویت های مختلف با عامل سن در ارتباط بوده است یا به عبارت دیگر میانگین سن در اولویت های مختلف یکسان است یا خیر از آزمون آماری آنالیز واریانس (ANOVA) استفاده شده است. بر طبق آزمون ANOVA بین سن بیماران در اولویت های مختلف اختلاف آماری معناداری وجود دارد ( $P = 0.000$ ).

یافته ها:

مقایسه میانگین سن بیماران با قرارگیری آنان در گروه بندی های تعریف شده با استفاده از آزمون LSD

95% فاصله اطمینان						
کران بالا	کران پایین	p-value	خطای استاندارد	اختلاف میانگین ها (I-J)	(J) اولویت	(I) اولویت
18/3753	1/6675	0/019	4/22034	10/02139	B	A
28/2175	12/3346	0/000	4/01196	20/27605	C	
28/1640	0/0406	0/0499	7/10388	14/10227	D	
18/7407	1/7686	0/018	4/28711	10/25466	C	B
18/4572	-10/2954	0/575	7/26283	4/08088	D	
7/9668	-20/3144	0/389	7/14376	-6/17378	D	C

بر حسب آزمون LSD اولویت A با اولویت های B، C و D از لحاظ سنی تفاوت معنادار دارد و گروه B و C نیز اختلاف معنادار دارند ( $P < 0/05$ ) اما سن در اولویت های B و D و C و D اختلاف معنادار ندارد.

یافته ها:

رابطه وضعیت جنسیت در گروه بندی های تعریف شده

p-value	کل	اولویت ها					
		D	C	B	A		
0/096	79	8	27	20	24	مرد	جنس
	48	0	14	14	20	زن	
	127	8	41	34	44	کل	

برای بررسی ارتباط بین متغیر جنس و اولویت های مختلف از آزمون کای دو استفاده شده است که نتایج آن در جدول فوق ارائه شده است. بین قرار گیری بیماران در اولویت های مختلف و جنس رابطه معناداری وجود ندارد ( $P=0/096$ ) همچنین در این جدول، تعداد زن و مرد در هر اولویت مشخص شده است که بیشترین تعداد مرد در اولویت C و کمترین در اولویت D و بیشترین تعداد زن در اولویت A و کمترین در اولویت D بوده است.



یافته ها:

مقایسه هزینه های بیماران در گروه بندی های تعریف شده

P-value	F	انحراف معیار	میانگین	اولویت	
0/004	4/765	۴۷۴۹۵۴۶۵۵/۲۳۸	۲۷۷۸۶۲۵۸۷/۴۰۹	A	هزینه کلی بستری بیمار در بیمارستان
		۶۴۶۶۷۸۰۰/۱۷۴	۱۰۶۳۴۱۰۳۲/۲۴۳	B	
		۱۶۴۳۰۱۹۳۲/۷۹۶	۱۲۶۵۰۲۸۷۵	C	
		۱۳۸۵۲۴۳۸۶/۰۵۳	۱۵۸۳۶۵۰۴۳/۸۷۵	D	
		۳۰۲۷۴۳۰۵۶/۵۰۲	۱۶۴۴۹۳۷۱۱/۲۱۲	جمع کل	
0/020	3/402	۲۲۵۶۸۲۰۲۰/۰۹۹	۲۳۴۲۰۲۹۷۰/۶۳۶	A	سهم پرداختی بیمه بیماران از میزان هزینه کلی هر بیمار
		۶۳۱۹۸۸۰۰/۶۵۸	۹۹۹۵۹۰۲۷	B	
		۱۳۲۹۲۲۶۶۹/۳۶۷	۱۰۶۳۴۱۰۳/۲۴۳	C	
		۱۳۳۶۴۵۶۷۶۰/۸۵۲	۱۴۶۴۸۵۰۹۸/۵۰۰	D	
		۱۷۷۱۲۷۴۴۹/۰۹۹	۱۵۸۳۶۵۰۴۳/۸۱۱	جمع کل	
0/400	0/990	۱۱۳۴۰۱۴۱۹/۳۸۲	۳۱۹۰۱۶۵۸/۷۵۰	A	سهم پرداختی بیماران از میزان هزینه کلی هر بیمار
		۱۲۴۱۶۲۵۴/۰۹۶	۹۷۷۱۰۷۴/۷۶۴	B	
		۱۴۱۳۲۷۰۸/۹۱۵	۱۰۵۸۲۱۷۱/۸۲۹	C	
		۱۳۵۹۵۱۴۴/۸۸۶	۸۹۶۱۸۱۷/۲۵۰	D	
		۶۷۹۰۷۷۸۷/۰۱۸	۱۷۶۴۹۲۳۷/۰۸۶	جمع کل	

بین هزینه کل بستری و هزینه سهم بیمه با اولویت بندی بیماران در هر گروه اختلاف آماری معناداری مشاهده می شود.  
سهم پرداختی بیماران از میزان هزینه کلی در اولویت های مختلف اختلاف آماری معنی داری ندارد.

یافته ها:

مقایسه هزینه های بیماران در اولویت های مختلف با استفاده از آزمون LSD

95% فاصله اطمینان		p-value	خطای استاندارد	اختلاف میانگین ها (I-J)	(J) اولویت	(I) اولویت	
کران بالا	کران پایین						
210946350/316	57541536/956	0/001	38749574/441	134243943/63	B	A	هزینه کلی بستری بیمار در بیمارستان
180615398/264	34784793/008	0/004	36836353/243	107700095/63	C		
210536726/936	-47682051/413	0/214	65225253/071	81427337/761	D		
51372166/759	-104459862/759	0/501	39362681/626	-26543848/000	C	B	
79181494/004	-184814705/754	0/430	66684611/589	-52816605/870	D		
103561292/1222	-156106807/87	0/689	65591347/170	-26272757/875	D	C	سهم پرداختی بیمه بیماران از میزان هزینه کلی هر بیمار
318801993/773	52635865/279	0/007	67232728/777	185718929/526	B	A	
298033777/195	45009333/134	0/008	63913180/530	171521555/165	C		
355389666/338	-92634688/519	0/248	113169546/051	131377488/909	D		
120991369/342	-149386118/065	0/836	68296504/823	-14197374/361	C	B	
174682815/166	-283365696/402	0/639	115701616/579	-54341440/617	D		
185125439/162	-265413571/674	0/725	113804740/260	-40144066/256	D	C	

باتوجه به جدول فوق بر حسب آزمون LSD میانگین هزینه کلی بستری بیمار در بیمارستان و سهم پرداختی بیمه بیماران از میزان هزینه کلی هر بیمار اولویت A با اولویت های B و C تفاوت معنادار دارد.

## یافته ها:

## تعیین و مقایسه طول مدت اقامت بیماران پذیرش شده در هر یک از گروه ها

تعیین و مقایسه طول مدت اقامت بیماران پذیرش شده در هر یک از گروه های اولویت با استفاده از آزمون آنالیز واریانس صورت گرفته که در جدول زیر نتایج آن ارائه شده است که نتایج نشان دهنده این بود که میانگین تعداد روز-های بستری بیماران در بیمارستان 15/44 روز و میانگین تعداد روزهای بستری در بخش مراقبت های ویژه 8/44 و میانگین تعداد روزهای بستری در بخش های عادی 6/99 روز بوده است. طول اقامت در بیمارستان و طول اقامت در بخش مراقبت های ویژه در اولویت های مختلف تفاوت معناداری دارد اما طول مدت اقامت در بخش عادی در اولویت های مختلف تفاوت معناداری ندارد.

یافته ها:

مقایسه میانگین تعداد روزهای بستری بیماران بر حسب اولویت ها

P-value	F	انحراف معیار	میانگین	اولویت	
0/001	5/918	21/02244	22/6818	A	طول اقامت در بیمارستان
		6/17886	10/0588	B	
		9/92466	12/4146	C	
		13/73213	14/0000	D	
		15/22511	15/4409	جمع کل	
0/098	2/143	10/86142	8/7273	A	طول اقامت در بخش های عادی
		4/29401	4/4706	B	
		8/06914	7/8049	C	
		6/23355	4/0000	D	
		8/45389	6/9921	جمع کل	
0/000	8/598	13/13252	13/9545	A	طول اقامت در بخش مراقبت های ویژه
		5/11751	5/5882	B	
		6/15174	4/6098	C	
		11/12269	10/0000	D	
		10/11655	8/4488	جمع کل	

برای به دست آوردن این که کدام یک از گروه ها با همدیگر اختلاف دارند از آزمون مقایسه چندگانه LSD استفاده شده

## یافته ها:

مقایسه طول مدت اقامت در اولویت های مختلف با استفاده از آزمون LSD

95% فاصله اطمینان		p-value	خطای استاندارد	اختلاف میانگین ها- (I)		(I) اولویت	طول اقامت در بیمارستان
کران بالا	کران پایین			J	(J) اولویت		
19/1339	6/1121	0/000	3/28926	12/62299	B	A	
16/4566	4/0778	0/001	3/12685	10/26718	C		
19/6413	-2/2776	0/119	5/53665	8/68182	D		
4/2581	-8/9697	0/482	3/34130	-2/35581	C	B	
7/2635	-15/1458	0/488	5/66053	-3/94118	D		
9/4356	-12/6063	0/776	5/56772	-1/58537	D	C	
12/5740	4/1586	0/000	2/12572	8/36631	B	A	طول اقامت در بخش مراقبت های ویژه
13/3448	5/3448	0/000	2/02076	9/34479	C		
11/0372	-3/1281	0/271	3/57812	3/95455	D		
5/2528	-3/2958	0/651	2/15935	0/97848	C	B	
2/8294	-11/6529	0/230	3/65817	-4/41176	D		
1/7322	-12/5127	0/137	3/59820	-5/39024	D	C	

باتوجه به جدول فوق بر حسب آزمون LSD میانگین طول اقامت در بیمارستان و طول اقامت در بخش مراقبت های ویژه اولویت A با اولویت های B و C تفاوت معنادار دارد.

یافته ها:

رابط بین مرگ و میر بیمارستان و اولویت ها

p-value	کل	اولویت ها					
		D	C	B	A		
0/001	75	7	8	20	40	فوتی	مرگ و میر در بیمارستان
	52	1	33	14	4	زنده	
	127	8	41	34	44	کل	

بین قرار گیری بیماران در اولویت های مختلف و مرگ و میر رابطه معنا داری وجود دارد ( $P = 0/001$ ) همچنین در این جدول بیشترین تعداد زنده ها در گروه C و پس از آن گروه B و A به ترتیب بود و بیشترین تعداد فوتی به ترتیب در گروه های D و A و B بوده است.



یافته ها:

بررسی ارتباط متغیرهای دموگرافیک و کلینیکی با تعداد روزهای بستری در بخش های عادی بیمارستان

متغیرهای پیش بین	B (0.95% CI)	P-value
سن	0/016(0/010, 0/022)	<0.001
جنس (زن)	0/047(-0/201, 0/295)	0/710
وضعیت هوشیاری بر اساس GCS	0/078(0/030, 0/127)	0/001
تشخیص گروه 4	-0/302(-0/580, -0/24)	0/033
تشخیص گروه 3	-0/462(-0/898, -0/025)	0/038
تشخیص گروه 2	-1/307(-2/302, -0/312)	0/010
تشخیص گروه 1*	1	1

\* سطح رفرنس  
بر اساس رگرسیون پواسون ضرایب به صورت Log (K) که در آن k تعداد روزهای بستری می باشد گزارش شده است.

نتایج حاصل از تحلیل داده ها نشان داد متغیر سن ارتباط آماری معناداری با لگاریتم تعداد روزهای بستری در بخش عادی دارد و به ازای هر واحد افزایش در سن، به طور متوسط به میزان 0/016 واحد به لگاریتم مدت اقامت اضافه خواهد شد. همچنین در متغیر سطح هوشیاری به ازای هر واحد افزایش GCS به میزان 0/078 واحد به طور متوسط به میزان لگاریتم مدت اقامت افزوده خواهد شد. لگاریتم تعداد روزهای اقامت عادی در بیمارستان، در هر ۳ گروه تشخیص (۴،۳،۲) شامل گروه قلبی عروقی، ریوی و داخلی نسبت به گروه رفرنس (مغز و اعصاب) مدت اقامت کمتری را به خود اختصاص داده است.

## یافته ها:

بررسی ارتباط متغیرهای دموگرافیک و کلینیکی با تعداد روزهای بستری در بخش مراقبت های ویژه بیمارستان

متغیرهای پیش بین	B (0.95% CI)	P-value
سن	0/015(0/009, 0.021)	<0.001
جنس(زن)	0/236(0/051, 0.421)	<0.001
وضعیت هوشیاری بر اساس FS	0/073(0/046, 0/100)	<0.001
تشخیص گروه 4	0/181(-0/052, 0/413)	0/128
تشخیص گروه 3	0/788(0/567, 1.010)	<0.001
تشخیص گروه 2	0/048(-0/304, 0/400)	0/790
تشخیص گروه 1*	1	1

\* سطح رفرنس  
بر اساس رگرسیون پواسون ضرایب به صورت Log (K) که در آن k تعداد روزهای بستری می باشد گزارش شده است.

نتایج حاصل از تحلیل داده ها نشان داد متغیر سن ارتباط آماری معناداری با لگاریتم تعداد روزهای بستری در بخش ویژه دارد و به ازای هر واحد افزایش در سن، به طور متوسط به میزان لگاریتم مدت اقامت در بخش ویژه 0/015 واحد اضافه خواهد شد. همچنین در متغیر سطح هوشیاری به ازای هر واحد افزایش FS به میزان 0/073 واحد به طور متوسط به میزان لگاریتم مدت اقامت در بخش ویژه افزوده خواهد شد. لگاریتم تعداد روزهای اقامت در بخش ویژه تنها در گروه ۳(تنفسی) با گروه رفرنس تفاوت معنی داری دارد.

## یافته ها:

بررسی ارتباط متغیرهای دموگرافیک و کلینیکی با هزینه کلی بستری بیمار در بیمارستان

متغیرهای پیش بین	B(0.95% CI)	P-value
سن	0/008(0.003, 0/013)	<b>0/001</b>
جنس(زن)	0/166(-0/372, 0/040)	0/114
وضعیت هوشیاری بر اساس GCS	0/021(-0/015, 0/057)	0/252
تشخیص گروه 4	-0/053(0/282,0/176)	0/649
تشخیص گروه 3	0/072(-0/280, 0/176)	0/687
تشخیص گروه 2	0/015(-0/493, 0/524)	0/953
تشخیص گروه 1*	1	1

\* سطح رفرنس  
نتایج بر اساس رگرسیون خطی ساده ارائه شده است.

نتایج حاصل از تحلیل داده ها با استفاده از رگرسیون خطی ساده نشان داد به ازای هر واحد افزایش در متغیر سن، 0/008 واحد به لگاریتم هزینه کل اضافه خواهد شد. ارتباط آماری معنی داری بین سایر متغیرها و هزینه کل بستری دیده نشد.

یافته ها:

جدول 4-17- بررسی ارتباط متغیرهای دموگرافیک و کلینیکی با هزینه کلی بستری بیمار در بیمارستان

متغیرهای پیش بین	B(0.95% CI)	P-value
سن	0/007(0/001, 0/012)	0/022
جنس	-0/039(-0/247, 0/169)	0/715
وضعیت هوشیاری بر اساس FS	0/013(-0/015, 0/041)	0/374
تشخیص گروه 4	-0/012(-0/253, 0/230)	0/926
تشخیص گروه 3	0/147(-0/141, 0/436)	0/316
تشخیص گروه 2	0/037(-0/327, 0/400)	0/842
تشخیص گروه 1*	1	1

\*سطح رفرنس  
نتایج بر اساس رگرسیون خطی ساده ارائه شده است.

نتایج حاصل از تحلیل داده ها با استفاده از رگرسیون خطی ساده نشان داد به ازای هر واحد افزایش در متغیر سن، 0/008 واحد به لگاریتم هزینه کل اضافه خواهد شد. ارتباط آماری معنی داری بین سایر متغیرها و هزینه کل بستری دیده نشد.

## یافته ها:

## بررسی ارتباط متغیرهای دموگرافیک و کلینیکی با اولویت بندی بیماران

متغیرهای پیش بینی کننده اولویت بندی بیماران	Chi-square	df	p-value
سن	24/448	3	<0.001
جنس	9/069	3	0.028
طول اقامت در بخش های عادی	7/988	3	0/046
طول اقامت در بخش مراقبت های ویژه	24/982	3	<0.001
بر اساس سطح هوشیاری FS	25/702	3	<0.001
بر اساس سطح هوشیاری GCS	8/200	2	0/017
تشخیص	5.253	9	0/812
نتایج بر اساس رگرسیون چند جمله ای ارائه شده است.			

بر اساس جدول آزمون نسبت درست نمایی، متغیرهای سن، جنس، طول مدت اقامت و هر دو شاخص سطح هوشیاری ( $p < 0/05$ ) پیش بینی کننده های معنی داری برای اولویت بندی بیماران می باشند. نتایج نشان داد گروه تشخیصی به عنوان تنها متغیر غیر معنی دار برای اولویت بندی می باشد.

## یافته ها:

بررسی ارتباط متغیرهای دموگرافیک و کلینیکی با مرگ و میر داخل بیمارستانی

متغیرهای پیش بینی کننده مرگ و میر بیماران داخل بیمارستان	Chi-square	df	p-value
سن	20/934	1	<0.001
جنس	0/251	1	0/616
طول اقامت در بیمارستان	2/094	1	0/148
طول اقامت در بخش های عادی	0/272	1	0/602
طول اقامت در بخش مراقبت های ویژه	6/045	1	0/014
بر اساس سطح هوشیاری FS	11/145	1	0/001
بر اساس سطح هوشیاری GCS	3/596	1	0/058
تشخیص	0/274	3	0/274
نتایج بر اساس رگرسیون لجستیک ارائه شده است.			

بر اساس رگرسیون لجستیک، نتایج نشان داد که از نظر آماری متغیرهای سن، طول مدت اقامت در بخش ویژه و شاخص سطح هوشیاری بر اساس FS این مدل بندی توانایی پیش بینی مرگ و میر داخل بیمارستانی بیماران را دارد.



## بحث

- ❖ **مراقبت ویژه برای بیماران با بیماری های بحرانی و شرایط برگشت پذیر است. انتخاب بیمار برای مراقبت های ویژه باید مبتنی بر مزیت بالقوه باشد. لذا از آنجا که تقاضا بیش از عرضه است لذا قائل شدن محدودیت و اولویت بندی ورود به ICU ضروری به نظر می رسد. همسو با مطالعات سوفیا و همکاران ۲۰۱۹ و همچنین کالج مراقبت های بحرانی آمریکا**
- ❖ **داشتن گایدلاینی برای پذیرش بیماران در بخش مراقبت های ویژه به کاهش بستری بیمارانی که از بستری در بخش مراقبت های ویژه سودی نمی برند کمک می کند و باعث کاهش هزینه های بیمارستانی می شود و در کشورهایی با درآمد پایین این مهم باید در اولویت قرار بگیرد. همسو با مطالعات چنج ۲۰۱۶**
- ❖ **دستورالعمل های صریح و کتبی بستری در بخش مراقبت های ویژه در هر بخش از طرف چندین انجمن حرفه ای مراقبت های ویژه بسیار مهم است. همچنین رهنمودهای محلی با معیارهای واضح برای شناسایی بیماران مناسب برای مراقبت های ویژه در زمینه بیمارستان فعلی ضروری به نظر می رسد. همسو با مطالعات نیتز، کورتز و اسمیت ۲۰۱۵**

## بحث

- ❖ در این مطالعه میانگین سنی گروه A و B بالاتر بود. اما مرگ و میر گروه D بالاترین میزان بود. ناهمسو با مطالعات کالدیرا ۲۰۱۰. در مطالعه ما مشاهده شد، بیمارانی که با شرایط مشابه بالینی عنوان اولویت ۳ و ۴ طبقه بندی شده اند، مسن تر نبودند و این عدم تطابق با مطالعه کالدیرا است که عوامل مستقل برای پذیرش در بخش مراقبت های ویژه را به عنوان سن پایین، نمرات پیش آگهی پایین و بیماری های مزمن کمتر (به ویژه شرایط قلبی و عروقی) ذکر کرده است.
- ❖ بر خلاف مطالعات وینست و اسپرینگ در مطالعه ما بیماران با مشکلات جراحی وجود نداشتند. ولیکن بیماران با پروگنوز بد در گروه D جای گرفتند که با توجه به قرار گرفتن در بدترین شرایط بحرانی و غیر قابل برگشت همگی فوت شدند و این امر نشان از عدم بهره وری از مراقبت های ویژه در این گروه است.
- ❖ در مطالعه ما تعداد بالایی از بیماران دچار مسمومیت بودند. با این وجود برت و همکاران نشان دادند که بیماران مسمومیت بدون معیارهای بالینی خاص در معرض خطر هیچگاه به اقدامات ویژه احتیاج نخواهند داشت، اما با این وجود ۷۰٪ از آن ها برای مانیتورینگ در بخش مراقبت های ویژه بستری هستند.

## بحث

- ❖ در این مطالعه مدت زمان بستری ارتباط معنی داری با میزان مرگ و میر دارد و این مطلب همسو با مطالعات گلدیل در ۲۰۱۴ می باشد که مدت زمان بستری به عنوان به عنوان عامل مستقل در پیش بینی مرگ و میر است.
- ❖ در مطالعه حاضر تجزیه و تحلیل داده ها نشان داد افزایش در سطح هوشیاری منجر به افزایش طول مدت بستری شده است که این مطلب ناهمسو با مطالعات کالدیرا، گلدیل و گراینر می باشد. به نظر می رسد بیماران با وضعیت وخیم تر و سطح هوشیار پایینتر زودتر فوت شده و طول مدت اقامت کوتاهتری نیز داشته اند. بنابراین با توجه به شواهد، سطح هوشیاری نمی تواند متغیر مناسبی در تخمین مدت اقامت باشد.
- ❖ در این مطالعه بیماران گروه A و همچنین گروه D که صرفا نیاز به تهویه مکانیکی داشتند آمار مرگ و میر بالاتری را گزارش نمودند و این مطلب همسو با مطالعات پاز در ارتباط با رابطه معکوس ترخیص و نیاز به پشتیبانی تنفسی می باشد

## نتیجه گیری کلی

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تعیین اولویت بندی برای پذیرش بیماران در بخش های مراقبت ویژه، خصوصا در کشورهای در حال توسعه امری اجتناب ناپذیر می باشد. در مطالعات انجام شده در داخل کشور هیچ گونه متدی بابت اولویت بندی بیماران به کار گرفته نشده و تنها از مقیاس های موجود و شناخته شده ارزیابی وضعیت بیمار، جهت تعیین میزان مرگ و میر استفاده شده است. از حیث برآورد طول مدت بستری، هزینه و همچنین منفعت ناشی از بستری در بخش مراقبت های ویژه هیچ گونه اطلاعاتی در دسترس نیست. شواهد ارائه شده نشان از عدم سودمندی در بسیاری از موارد پذیرش شده در این بخش ها را دارد که در این مطالعه سعی شده با تدوین گایدلاین اولویت بندی، جهت پذیرش بیماران، با تاکید بر شواهد بالینی از الگویی پیروی شود که در عین سادگی قابلیت اجرایی داشته و با توجه به محدودیت منابع بودجه ای و کمبود تخت های مراقبت بحرانی در کشور، افرادی در این بخش ها پذیرش شوند که از امید به زندگی مجدد بهره می برند.

## پیشنهادهات اجرایی

- ❖ با توجه به نتایج مطالعه حاضر پیشنهاد می شود که گایدلاین تهیه شده در بیمارستان های قزوین به عنوان ابزار غربالگری ورود بیماران به بخش مراقبت های ویژه و مقایسه میزان بهبودی بیماران و هزینه های بستری بیماران نسبت به شرایط قبل مورد استفاده قرار بگیرد.
- ❖ به ترغیب پزشکان برای بررسی تمام عوامل موثر بر پروگنوز یک بیمار نه صرفا تشخیص بیماران، برای قرار دادن بیماران در لیست پذیرش بخش مراقبت های ویژه پرداخته شود.
- ❖ لزوم در نظر گرفتن تعرفه ای جهت تخت مراقبت طولانی مدت و خدمات مراقبت در منزل در بسته پیشنهادی سالانه هتلینگ توسط وزارت بهداشت ضروری به نظر می رسد.



## پیشنهادهات پژوهشی

- ❖ طراحی و انجام مطالعات مشابه بیشتر در بیمارستان های قزوین با ماهیت متفاوت از قبیل بخش مراقبت های ویژه تروما، جراحی و همچنین بخش مراقبت های ویژه خصوصی برای بهبود گایدلاین مورد استفاده در پذیرش بیماران
- ❖ ما در این مطالعه بر معیارهای ورود بیماران به بخش های مراقبت ویژه تاکید کردیم. به نظر می رسد معیارهای دیگر نظیر ماندگاری و ترخیص نیز بر استفاده بهینه از این تخت ها موثر است که انجام مطالعه ای موازی با در نظر گرفتن معیارهای ذکر شده ضروری است.
- ❖ در این مطالعه امکان بررسی مواردی که به علت در دسترس نبودن تخت خالی از خدمات بخش مراقبت های ویژه محروم شده اند وجود نداشت. با توجه به تبعاتی که این امر می تواند بر بهبودی این بیماران داشته باشد پیشنهاد می شود در کنار اولویت بندی بیماران مطالعه ای در خصوص عدم بهره مندی این گروه انجام شده که لزوم اولویت بندی شفاف گردد.



## تقدیر و تشکر

مراتب سپاس و قدردانی خویش را از سر صدق و اخلاص به محضر استاد گرانقدر سرکار خانم دکتر رفیعی که در نهایت سعه صدر و خالصانه همواره با حمایت ها و رهنمودهای ارزشمند و سازنده، اینجانب را در انجام این پایان نامه مورد محبت خویش قرار داده اند، ابراز می دارم.

تشکر ویژه خود را تقدیم می کنم به استاد جناب آقای دکتر صدیقی که با کمال صبر و نهایت سخاوت، دانسته های خویش را در اختیار بنده گذاشتند؛ کمال تشکر و امتنان را دارم.

از خانواده عزیز و گرامی ام که در طول تحصیل همواره سنگ صبور و حامی من بودند و سعی کردند که من دغدغه ای به جز کسب علم و دانش نداشته باشم ممنون و سپاسگزارم و از خداوند بزرگ سلامتی، پیشرفت و بهروزی برایشان آرزومندم.

# Reference

1. Maria Ribas Rosa de Oliveira A, Maria Horta Caldeira V, Rezende S, AtemGolçalves de Araújo L, Ribeiro de Oliveira Santana M. criteria for patient admission to an intensive care unit and related mortality rates. Study conducted at the Intensive Care Department, Hospital do Servidor Público Estadual Francisco Morato de Oliveira - HSPE - FMO, São Paulo, SP, Brazil 2010
2. Central Bank of Islamic Republic of Iran. The main economic indicators [Online]. 2012 [cited 2012 May 5]; Available from: URL: [www.cbi.ir/](http://www.cbi.ir/)
3. World health organization. The world health report 2000: health system: improving performance. Geneva: world health organization; 2000
4. Rezapoor A, Asefzade S, Ebadifard Azar F. The cost of hoteling and financial burden on patients hospitalized in educational center of Qazvin University of medical sciences using step-by-step allocation method in 2008
5. Evaluation of patient indicators and mortality rates in the ICU internal division of Emam Khomeini Hospital in Ardebil in 92
6. Wild C, Narath M. Evaluating and planning ICUs: methods and approaches to differentiate between need and demand. Health Policy. 2005;71(3):289-301
7. Fluck R, Kumwenda M. Clinical practice guidelines. UK Renal Association. 2011.
8. Twaddle S. Clinical practice guidelines. Singapore medical journal. 2005;46(12):681.
9. National accreditation standards for Iranian hospitals. Third edition. 1395
10. Poorreza A, Ziloochi M, Akbari F, Rahimifiroshani A. Evaluation the costs of the elderly in teaching hospitals of Kashan University of Medical Sciences during 2009-2010



MaDonna

*Thanks for attention!!!*